половине июля — начале I декады августа. Развитие личинок позднелетнего поколения протекало с конца III декады июля по I декаду сентября включительно. Закончив питание, взрослые личинки третьего факультативного поколения прядут в верхнем слое почвы коконы, в которых в состоянии диапаузы зимуют.

В течение вегетационного сезона пилильщик в условиях Западного Полесья УССР обычно имеет два поколения — весеннее и раннелетнее. Однако в годы с ранней весной и жарким летом, как это наблюдалось в 1975 г., пилильщик дает и третье поколение — позднелетнее. Следующий 1976 г. был более прохладным, с поздней, затяжной весной, в связи с чем лёт имаго первого поколения начался с опозданием (18.V) и продолжался до конца I декады июня. Соответственно были сдвинуты сроки дальнейшего развития пилильщика и факультативное третье поколение не наблюдалось.

Соотношение полов в популяциях меняется как по годам, так и по поколениям и периодам лёта. В начале лёта имаго преобладают самцы, в конце — самки. Еще большая разница в соотношении полов в локальных популяциях установлена для разных поколений пилильщика. Так, в популяции имаго весеннего поколения пилильщика в 1975 г. численность самок имаго была довольно высокой, тогда как в популяции раннелетнего поколения (II декада июня 1975 г.) самцы имаго составляли 95—97%. В 1976 г. в популяции второго поколения также резко преобладали самцы имаго. Эруптивная фаза вспышки массового размножения пилильщика в данной местности длится 2—3 года.

В условиях Западного Полесья УССР наибольший вред в естественных лесостанах и парковых насаждениях в 1975 г. причинили личинки первого поколения пилильщика, против которого и должны быть направлены истребительные мероприятия. Так, вполне эффективной против питающихся в кроне пилильщиков (личинок) оказалась обработка деревьев 0,3%-ным раствором хлорофоса с использованием тракторных и ручных опрыскивателей.

ЛИТЕРАТУРА

Желоховцев А. Н., Никольская М. Н., Попов В. В. Отряд Hymenoptera Перепончатокрылые.— В кн.: Вредители леса. Справочник 1., М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1955, с. 286—383.
Ильинский А. И. Определитель вредителей леса.— М.: Сельхозиздат, 1962.— 392 с.
Benson R. B. Handbooks for the identification of British Insects.— In: Hymenoptera, Symphyta, vol. VI, part 2 (c). London, 1958, p. 139—252.
Kontuniemi T. Die Fütterpflanzen der Sägewespenlarven (Hymenoptera, Symphyta) Finnlands.— In: Animalia Fennica, 9. Helsinki, 1960.— 104 p.

Институт зоологии АН УССР,
Ковельский лесхоззаг Волынской области

Поступила в редакцию
25.IV 1977 г.

УДК 595.733

Б. Ф. Белышев, А. Ю. Харитонов

О РАСПРОСТРАНЕНИИ РОДА *ORTHETRUM* NEWM. (ODONATA, LIBELLULIDAE)

В составе рода *Orthetrum* Newm. мы насчитываем 50 видов. Незначительное пополнение возможно ожидать в результате исследования отдельных небольших территорий (Филиппины и часть Передней Азии). Род широко распространен в Старом Свете и неизвестен в Новом. Он населяет всю Африку, южные части Европы и Азии и Австралию, будучи в основном приуроченным к тропическим и субтропическим областям. В средних широтах встречаются лишь отдельные виды.

Из всех видов выделяются три, обладающие очень широкими ареалами. *O. sabina* Drury населяет Африку, Переднюю Азию, Индостан, Китай, Японию, Индонезию

и Австралию. Более северный *O. albistylum* Selys известен из Европы, Средиземноморья, Передней Азии, Средней Азии, южной Сибири (где он встречается только на горячих ключах восточнее Байкала), Китая и Японии. Близкий ареал и у *O. cancellatum* L. Почти все остальные виды сосредоточены преимущественно в районе центров видообразования. Следует подчеркнуть, что в Австралии (таблица) отсутствуют эндемики, а все четыре известные там вида проникают сюда из юго-восточной Азии через Новую Гвинею и распространены в основном в восточной части материка, ближайшей к месту вселения.

Самым мощным центром видообразования является Эфиопская область. Основная часть видов встречается только на материке, немногие проникают на острова (*O. abbotti* Calv., *O. brachiale* Beauv., *O. caffrum* Burm., *O. stemmale* Burm.) и только один вид (*O. azureum* Ramb.) является эндемиком Мадагаскара. Ряд видов выходит за пределы Эфиопской области, проникая на север в Средиземноморье и Переднюю Азию: *O. chrysostigma* Burm., *O. ransonnetti* Brauer, *O. trinacria* Selys. Мы не включаем в эту группу *O. sabina* Drury, так как едва ли этот широко распространенный вид можно считать эфиопским.

Следующим центром видообразования следует признать сравнительно узкую территорию от Атлантического океана до Индии (южная Европа, северная Африка, Передняя и Средняя Азия), которая нами выделялась как Средиземноморская подобласть Субголарктической области Бореального фаунистического царства. Тут известно всего 12 видов, куда входят 3 вида, которые проникают из юго-восточной Азии только до пределов Афганистана: *O. luzonicum* Brauer, *O. pruinosum* Burm., *O. triangulare* Selys. Некоторые виды широко распространились. Мы уже отмечали это для *O. albistylum* Selys, доходящего до Тихого океана и юга восточной Сибири. Вторым таким видом можно считать *O. cancellatum* L., распространенный от Европы до южной Сибири и Монголии. Три вида из этой группы принадлежат эфиопской фауне: *O. chrysostigma* Burm., *O. ransonnetti* Brauer, *O. trinacria* Selys. Необходимо подчеркнуть, что эндемичных европейских и сибирских видов нет.

В Ориентальной области Меридионального фаунистического царства род представлен 21 видом (таблица), некоторые из них, как отмечалось выше, проникают в Австралию. Распространение видов по области своеобразно. Следует отметить, что Индостан имеет всего 6 видов и ни одного эндемичного: *O. chrysis* Selys, *O. glaucum* Brauer, *O. luzonicum* Brauer, *O. pruinosum* Burm., *O. sabina* Drury, *O. triangulare* Selys.

Все перечисленные виды широко распространены по области, встречаясь в Китае, Индонезии, а в иных случаях и более широко. Это доказывает, что Индостан подошел к азиатскому материку без видов рода *Orthetrum* Newm., а получил их из юго-восточной Азии и в относительно недавнее время.

Материковый, или китайский, центр видообразования(включая сюда и острова материкового происхождения) имеет следующие 6 эндемичных видов: *O. devium* Needh., *O. internum* McLach., *O. japonicum* Uhl.,*O. liniostigma* Selys, *O. neglictum* Ramb., *O. poecilops* Ris. Для Индонезии, включая сюда и Новую Гвинею, эндемичны *O. austrosundanum* Lieft., *O. balteatum* Lieft., *O. borneense* Kimm., *O. silvarum* Lieft., *O. villosovittatum* Brauer.

Следовательно, на мировой суше ясно выделяются 3 центра видообразования рода *Orthetrum* Newm.: эфиопский, азиатский и средиземноморский. Азиатский можно разделить на два вторичных центра: островной (или индонезийский) и материаковый.

Обращает на себя внимание отсутствие эндемичных видов в фаунах Австралии и Индостана и полное отсутствие представителей рода *Orthetrum* Newm. в южной Америке (части бывшей Гондваны). В то же время в Эфиопской области имеется мощный центр видообразования. Сейчас трудно решить, где находится первичный центр возникновения рода. Создается впечатление, что в прошлом существовал единый компактный родовой ареал, объединявший африканский, средиземноморский и азиатский. Затем под влиянием третичных трансгрессий, развития аридности и «ухода» экватора к югу он распался, положив начало современным ареалам, которые остаются достаточ-

Распространение видов рода *Orthetrum* Nrwn. по мировой суше

Вид	Области Меридионального царства			Области Бореального царства			
				Субголарктика		Голарктика	
	Австралийская	Ориентальная	Эфиопская	Средиземноморье	Передняя и Средняя Азия	Европа	Северная Азия
O. abbotti Calv.	—	—	+	—	—	—	—
O. albistylum Selys	—	+	—	+	+	+	+
O. anceps Schn.	—	+	—	+	+	—	—
O. angustiventre Ramb.	—	—	+	—	—	—	—
O. africanum Selys	—	—	+	—	—	—	—
O. austeni Kirby	—	—	+	—	—	—	—
O. austrosundanum Lieft.	—	+	—	—	—	—	—
O. azureum Ramb.	—	—	+	—	—	—	—
O. balteatum Lieft.	—	+	—	—	—	—	—
O. borneense Kimm.	—	+	—	—	—	—	—
O. brachiale Beauv.	—	—	+	—	—	—	—
O. brunneum Fons.	—	—	—	+	+	+	—
O. caledonicum Brauer	+	+	—	—	—	—	—
O. cancellatum L.	—	—	—	+	+	+	+
O. chrysis Selys	—	+	—	—	—	—	—
O. chrysostigma Burm.	—	—	+	+	+	—	—
O. caffrum Burm.	—	—	+	—	—	—	—
O. camerunense Gamb.	—	—	+	—	—	—	—
O. coerulescens Fabr.	—	—	—	+	+	+	—
O. devium Needh.	—	+	—	—	—	—	—
O. falsum Longf.	—	—	+	—	—	—	—
O. glaucum Burm.	—	+	—	—	—	—	—
O. guineense Ris	—	—	+	—	—	—	—
O. hintzi Schmidt	—	—	+	—	—	—	—
O. icteromelas Ris	—	—	+	—	—	—	—
O. internum McLach.	—	+	—	—	—	—	—
O. japonicum Uhl.	—	+	—	—	—	—	—
O. julia Kirby	—	—	+	—	—	—	—
O. kollmannspergeri Buch.	—	—	+	—	—	—	—
O. kristenseni Ris	—	—	+	—	—	—	—
O. liniostigma Selys	—	+	—	—	—	—	—
O. luzonicum Brauer	—	+	—	—	—	—	—
O. machadoi Longf.	—	—	+	—	—	—	—
O. macrostigma Longf.	—	—	+	—	—	—	—
O. microstigma Ris	—	—	+	—	—	—	—
O. monardi Schmidt	—	—	+	—	—	—	—
O. neglictum Ramb.	—	+	—	—	—	—	—
O. nitidinerve Selys	—	—	—	+	—	—	—
E. poecilops Ris	—	+	—	—	—	—	—
O. pruinosum Burm.	+	+	—	—	—	—	—
O. ramburi Selys	—	—	—	+	—	—	—
O. ransonnetti Brauer	—	—	+	+	+	—	—
O. sabina Drury	+	+	+	+	+	—	—
O. silvarum Lieft.	—	+	—	—	—	—	—

Продолжение таблицы

Вид	Области Меридионального царства			Области Бореального царства			
				Субголарктика		Голарктика	
	Австралийская	Ориентальная	Эфиопская	Средиземноморье	Передняя и Средняя Азия	Европа	Северная Азия
O. stemmale Burm.	—	—	+	—	—	—	—
O. taeniolatum Schn.	—	—	—	+	+	—	—
O. testaceum Burm.	—	+	—	—	—	—	—
O. triangulare Selys	—	+	—	—	—	—	—
O. trinacria Selys	—	—	+	+	+	—	—
O. villosovittatum Brauer	+	+	—	—	—	—	—
Итого	4	21	24	12	10	4	2

Примечание: незначительные заходы с одной территории на другую в таблице не учитываются.

но обособленными и в настоящее время, обнаруживая лишь незначительные выселения видов, исключая упомянутые выше три широко распространенные вида.

Но если считать, что род существовал в Европе или северной Африке еще в доэоценовое время, то непонятно, почему он не проник в Америку, как это сделали некоторые другие роды, например, род *Cordulegaster* Leach. Если род *Orthetrum* Newm. древнеафриканский, то не ясно, почему он тогда не имеет эндемичной фауны на Индостане. Таким образом, в истории расселения рода *Orthetrum* Newm. имеется много противоречивых моментов и сказать что-либо достаточно определенное в этом отношении пока не представляется возможным.

Биологический институт
СО АН СССР

Поступила в редакцию
15.II 1977 г.

УДК 595.422

Г. И. Щербак, Б. А. Кадите

НОВЫЙ ВИД КЛЕЩА РОДА *RHODACARUS* (GAMASOIDEA, RHODACARIDAE)

Rhodacarus mandibularosimilis Shcherbak et Kedite, sp. n.

Голотип: ♀, препарат PGR-20 (длина идиосомы 0,44, ширина 0,21 мм), УССР, Киевская обл., с. Лютеж, смешанный лес, почва 0—5 мм; паратипы: 2 ♂ и ♀, добыты там же и тогда же (Г. И. Щербак). Хранятся в Институте зоологии АН УССР.

Самка. Длина идиосомы 0,41—0,44, ширина 0,20—0,21 мм. Бороздка на карапаксе четкая, угловатая, склеронодули расположены в одном горизонтальном ряду, дуговидные, поперечно вытянутые, срединный склеронодуль, как правило, четко двудольчатый. Щетинки D_5, S_4 и M_6 обычно в одном горизонтальном ряду, причем S_4 сближены с M_6, однако у отдельных экземпляров S_4 или же S_4 и M_6 могут быть сдвинуты немного назад, как правило, ассиметрично. Щетинки S_6 удлинены, достигают основания S_7